

**STUDI EKSPERIMENTAL PERBANDINGAN  
PENGARUH POSISI PEMBEBANAN MONOTONIK  
PADA PELAT STRIP KOMPOSIT BETON-BAJA  
RINGAN DENGAN PENGHUBUNG GESER BAUT**



**JURUSAN TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2018**

## ABSTRAK

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin pesat dalam pembangunan infrastruktur. Dalam pembangunan itu tidak terlepas dari material pembentuknya. Salah satu material yang paling banyak dikenal yaitu material komposit. Saat ini material struktur komposit yang sedang banyak diteliti adalah komposit beton-baja ringan. Dalam penelitian ini membahas tentang hasil studi eksperimental respon penggunaan baut sebagai penghubung geser (*shear connector*) pada komponen struktur pelat strip komposit beton-baja ringan terhadap kapasitas lentur ketika diberikan beban serta mengamati pengaruh penghubung geser terhadap slip yang terjadi. Model benda uji didisain menggunakan material baja ringan profil kanal C.75.75 merk TASO sebagai tulangan tarik dan material beton *ready mix* dengan mutu 25,1 MPa. Benda uji dibuat sebanyak tiga buah spesimen berupa pelat strip dengan variasi ketebalan yang berbeda-beda yakni 80 mm, 100 mm, 120 mm dengan menggunakan penghubung geser (*shear connector*) baut berdiameter 5,5 mm dengan bentang geser 0,65 m dan tiga buah spesimen lainnya dengan ketebalan sama dengan bentang geser 0,80 m yang telah diuji oleh penguji sebelumnya sebagai pembandingan. Hasil uji didapatkan bahwa semakin dekat beban dengan tumpuan dan semakin tebal spesimen strip maka semakin besar pula beban yang dipikul oleh spesimen. Kemudian selama pengujian tidak ditemukan adanya slip pada semua spesimen.

**Kata Kunci:** *Komposit, Pelat strip komposit beton-baja ringan, Penghubung geser, baut.*

